

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 59-230383

(43)Date of publication of application : 24.12.1984

(51)Int.Cl.

H04N 9/31

H04N 9/12

(21)Application number : 58-106081

(71)Applicant : SEIKO EPSON CORP

(22)Date of filing : 14.06.1983

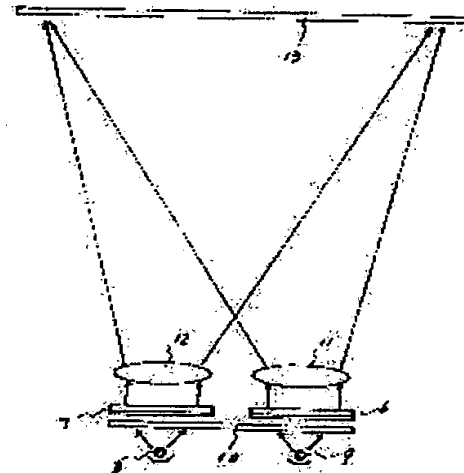
(72)Inventor : TSURUISHI YUKI

## (54) PROJECTION TELEVISION SYSTEM

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To allow the viewer to enjoy a television magnified picture with a very inexpensive system by constituting the system with a transmission type TFT active matrix liquid crystal color display element, back light source, an expanding lens system and a projection screen.

**CONSTITUTION:** The light from light sources 8, 9 is given to the transmission type TFT active matrix liquid crystal color display elements 6, 7 via an optical diffusion plate 10 and projected on a screen 13 via magnification lenses 11, 12. Since it is meaningless if two display bodies pick up the entirely identical picture, the display is shared by separating the television signal into one interlace and the other and displayed pictures are overlapped while being more or less shifted so as to produce the interlace effect on the screen 13.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑩ 日本国特許庁 (JP)  
⑫ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開  
昭59—230383

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 04 N 9/31  
9/12

識別記号

庁内整理番号  
8321—5C  
8321—5C

⑬ 公開 昭和59年(1984)12月24日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ プロジェクションテレビシステム

⑯ 特 願 昭58—106081

⑰ 出 願 昭58(1983)6月14日

⑱ 発 明 者 鶴石悠紀

諏訪市大和3丁目3番5号株式

会社諏訪精工舎内

⑲ 出 願 人 株式会社諏訪精工舎

東京都新宿区西新宿2丁目4番  
1号

⑳ 代 理 人 弁理士 最上務

明 細 書

発明の名称

プロジェクションテレビシステム

特許請求の範囲

1. 透過型のTFTアクティブマトリクス液晶カラー表示素子、バックライト光源、拡大レンズ系、投与スクリーン、テレビ信号処理回路から構成されたことを特徴とするプロジェクションテレビシステム。

2. 前記液晶カラー表示素子と拡大レンズ系を複数個含み、各表示素子の表示像が少しずつずれており、スクリーン上で重ね合わされて全体として解像度の高い画質となるよう構成したことを特徴とする特許請求の範囲第1項記載のプロジェクションテレビシステム。

発明の詳細な説明

本発明はプロジェクションテレビに係わり、その構成に関する。

本発明の目的は、安価なプロジェクションテレビシステムを提供することである。

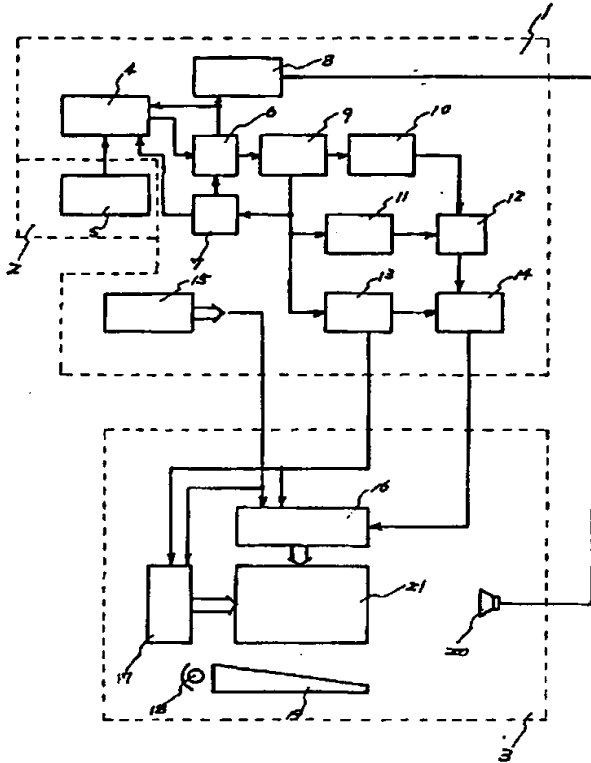
従来、プロジェクションテレビは、直接CRTを用いて大型表示することが不可能なため、特殊な拡大ビーム管を用いている。しかし、その構成は複雑で、かつ高価であった。一方、大型投射システムには8mmフィルム映写機があるが、これはテレビの放送を映すことができない。

本発明は、8mm映写機並の価格で、テレビ放送を拡大投写できるプロジェクションテレビを提供するものである。

以下図面に基づいて、本発明を説明する。

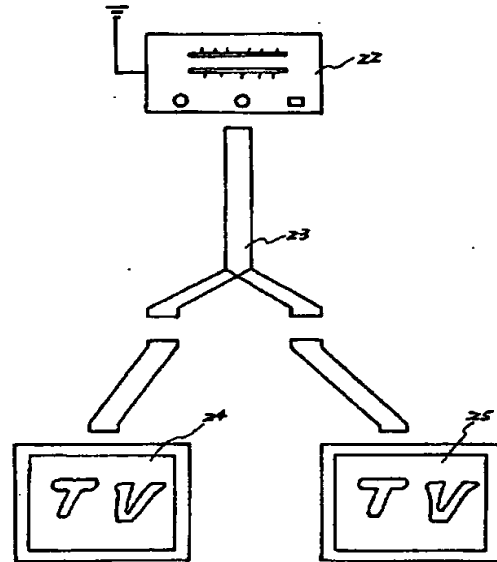
第1図は本発明のプロジェクションテレビシステムの原理構成図である。

1はカラー液晶表示装置であり、特に解像度と高精彩度を要求されることから、TFTアクティブマトリクス型の透過型カラー液晶表示体を用いる。2は光拡散板であり、光源3の光を均一に入射させるためのものである。また、4は拡大レンズ系を模式的に示したものである。5はスクリー



第 1 図

手続補正書(自発)



第 2 図

手続補正書(自発)

昭和 58 年 11 月 29 日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

昭和 58 年特許第 106081 号

2. 発明の名称

プロジェクションテレビシステム

3. 補正をする者

事件との関係 出願人

東京都新宿区西新宿 2 丁目 4 番 1 号

(256) 株式会社 藤 田 精 工 会

4. 代 理 人

代表取締役 中 村 恒 也

〒104 東京都中央区京橋 2 丁目 6 番 21 号

株式会社 国部セイコー内 最上特許事務所

(4604) 弁理士 最 上 浩

連絡先 563-2111 内線 221~6 担当

5. 補正により増加する発明の数

0

6. 補正の対象

明細書、図面

7. 補正の内容

別紙の通り

1. 明細書 2 頁下から 3 行目 ~ 同 2 行目

「2 は光拡散板であり、光源 3 の光を均一に入射させるためのものである。」とあるを、

「2 は光平行板であり、光源 3 の光を平行光にして入射させるためのものである。」に補正する。

2. 明細書 4 頁 10 行目

「10 は光拡散板、」とあるを、

「10 は光平行板、」に補正する。

3. 明細書 5 頁下から 7 行目

「2・・・光拡散板」とあるを、

「2・・・光平行板」に補正する。

4. 明細書 5 頁下から 1 行目

「10・・・光拡散板」とあるを、

「10・・・光平行板」に補正す。

5. 図面 第 1 図、第 2 図を別紙の如く補正し添付する。

昭 63. 9. 14 発行

手続補正書 (自発)

63 0 1  
昭和 年 月 日

特許法第17条の2の規定による補正の掲載

昭和 58 年特許願第 106081 号(特開 昭  
59-230383 号, 昭和 59 年 12 月 24 日  
発行 公開特許公報 59-2304 号掲載)につ  
いては特許法第17条の2の規定による補正があっ  
たので下記のとおり掲載する。 7 ( 3 )

Int. Cl. 1	識別記号	庁内整理番号
H04N 9/31 9/12		7245-5C 7245-5C

特許庁長官 小川 邦夫 殿

1. 事件の表示  
昭和 58 年 特 許 願 第 106081 号

2. 発明の名称  
プロジェクションテレビシステム

3. 補正する者  
事件との関係 出願人  
東京都新宿区西新宿2丁目4番1号  
(236) セイコーエプソン株式会社  
代表取締役 中 村 恒 也

4. 代 理 人  
〒104 東京都中央区京橋2丁目6番21号  
株式会社 最上特許事務所  
(4664) 弁護士 最 上 務  
連絡先 563-2111 内線 631-635 担当 林

5. 補正により増加する発明の数

0

6. 補正の対象  
明 細 書(特許請求の範囲, 発明の詳細な説明)

7. 補正の内容  
別紙の通り



昭和60年11月14日名称及び住所変更済(一括)

手 続 補 正 書

1. 特許請求の範囲を別紙の如く補正する。
2. 明細書中、第5頁第6行目「以上」から同頁第8行目「い。」までを下記の如く補正する。  
「上述の如く本発明は、光源、光源からの入射光を透過し入力映像信号により画像形成がされてなる透過型液晶表示体、該液晶表示体からの画像を焦点調整するレンズ、該レンズからの画像を投影表示する投影表示手段よりなるようにしたから、消費電力が少なく小型で安価なプロジェクションシステムを実現することができる。」

以 上

代理人 最 上 務

特 許 請 求 の 範 囲

光源、光源からの入射光を透過し入力映像信号により画像形成がされてなる透過型液晶表示体、該液晶表示体からの画像を焦点調整するレンズ、該レンズからの画像を投影表示する投影表示手段よりなることを特徴とするプロジェクションテレビシステム。